

17. Une batterie de f.é.m égale à 2,5 V fournit un courant de 0,5 A à un voltamètre dont la force contre électromotrice est de 1,6 V. La résistance totale du circuit vaut :

1. 0,8 Ω . 2. 1,5 Ω . 3. 1,8 Ω . 4. 2,5 Ω . 5. 3 Ω .

18. La bobine d'un galvanomètre contient 3000 spires et sa longueur est de 2 cm. Le courant qui y circule étant de 2 mA, l'intensité du champ magnétique de la bobine vaut : www.ecoles-rdc.net

1. 900 A/m. 2. 600 A/m. 3. 300 A/m. 4. 200 A/m. 5. 150 A/m.

19. La force électromotrice dans une bobine de 100 spires, lorsque le flux magnétique qui la traverse augmente en 0,4 s de $7 \cdot 10^{-4}$ Wb, est de :

1. 0,13 V. 2. 0,15 V. 3. 0,18 V. 4. 1,5 V. 5. 15 V.

20. L'induction magnétique d'un solénoïde est de 0,314 T. La perméabilité relative du noyau de fer est égale à 500. Le solénoïde a 2 spires par centimètre de longueur. L'intensité du courant électrique qui le traverse vaut :

1. 0,8 A. 2. 1,02 A. 3. 1,25 A. 4. 2,5 A. 5. 3,10 A.